

G. CALTAVUTURO, G. GNONE, A. TOMASINI¹, V. ZAVATTA²

Acquario di Genova, Area Porto Antico, Ponte Spinola - 16128 Genova, Italia.
gcaltavuturo@acquariodigenova.it

¹DIP.TE.RIS, Università di Genova, Corso Europa, 26 - 16132 Genova, Italia.

²Dip. Biologia, Università di Milano, Via Celoria, 26 - 20133 Milano, Italia.

PRESENZA DI CETACEI NELLA FASCIA COSTIERA GENOVESE

PRESENCE OF CETACEANS IN THE GENOESE COASTAL ZONE

Abstract

The Acquario di Genova has been studying the Cetaceans of the Genoese coastal zone since April 2001. The research area is a wide band of sea, three miles large, between Pegli and Nervi. During 34 months of research (04\01-12\03) we've spent almost 500 hours at sea and 34 hours with Cetaceans. According to the number of individuals sighted and re-sighted, we've proposed a first and approximate estimate of abundance of the bottlenose dolphins within the study area.

Key-words: coastal zone, cetology, Ligurian Sea.

Introduzione

Benché la presenza di Cetacei sia segnalata da diportisti ed operatori nel settore delle marineria, nessuno studio scientifico sistematico è mai stato condotto in relazione alla fauna cetologica della fascia costiera genovese. Vengono di seguito presentati i risultati relativi agli anni di attività (04/01-12/03) del programma di ricerca Delfini Metropolitan, uno studio a lungo termine sulla presenza e sulle abitudini dei Cetacei nelle acque antistanti Genova.

Materiali e metodi

L'area di studio è una fascia di mare larga tre miglia, compresa tra Pegli e Nervi (la gran parte dell'abitato Genovese). I rilevamenti sono stati condotti a bordo di piccole imbarcazioni a motore. Sono state adottate due differenti tipologie di raccolta dati: rilevamenti liberi (effettuati senza seguire rotte predefinite); rilevamenti lungo transetto lineare.

Per la stima di abbondanza di popolazione ci si è avvalsi del metodo di "cattura-ricattura" applicato tramite tecniche di fotoidentificazione (Würsig e Würsig, 1977; Wells *et al.*, 1990). Sono stati utilizzati due diversi metodi matematici corrispondenti a due diverse ipotesi: il metodo di Schnabel (1938), nell'ipotesi di una popolazione chiusa; il metodo di Jolly-Seber (Jolly, 1965; Seber, 1965), nell'ipotesi di una popolazione aperta.

Risultati

Sono state percorse 2000 miglia nautiche per un totale di circa 500 ore di osservazione (34 di queste con gli animali). Le specie incontrate sono 5 per un totale di 43 avvistamenti: *Tursiops truncatus*, 25 avv.; *Stenella coeruleoalba*, 13 avv.; *Delphinus delphis*, 1 avv.; *Balaenoptera physalus*, 2 avv.; *Grampus griseus*, 2 avv.

La distribuzione annuale degli avvistamenti, indica che i periodi primaverile ed estivo sono i più favorevoli agli incontri; dalla loro distribuzione geografica, si nota come la batimetrica dei 100 m separa gli avvistamenti di stenella da quelli di tursiope (Fig. 1).

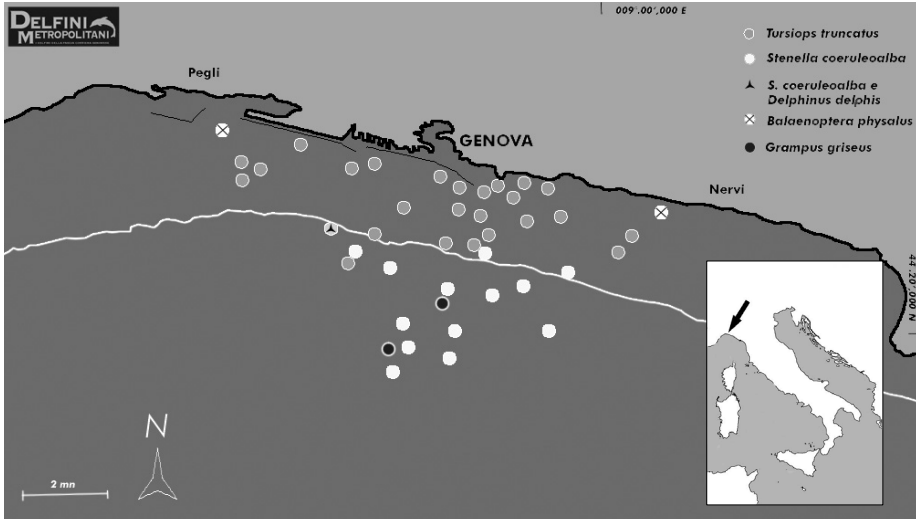


Fig. 1 - Distribuzione avvistamenti. La linea bianca continua indica l'isobata dei 100 m. Sightings. The white line shows the 100 m isobath.

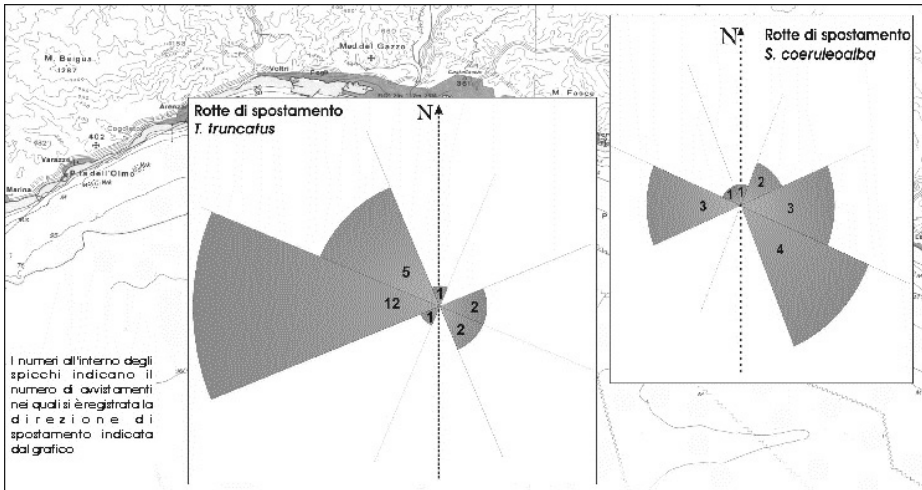


Fig. 2 - Rotte di spostamento osservate durante gli avvistamenti delle due specie indicate; la dimensione degli spicchi è proporzionale al numero di avvistamenti. Moving routes of T. truncatus and S. coeruleoalba; the size of the segments is proportional to the number of sightings.

In Fig. 2 vengono indicate le direzioni prevalenti di spostamento dei branchi nel corso degli avvistamenti.

Sono stati fotoidentificati 25 tursiopi, 4 dei quali riavvistati a distanza di due anni. La stima di abbondanza, secondo i due metodi, ha dato i seguenti risultati: 35 animali (Jolly-Seber) o 45 animali (Schnabel), (Tomasini, 2004).

Conclusioni

Il forte impatto antropico presente lungo la costa genovese non sembra scoraggiare la frequentazione da parte dei Cetacei, soprattutto da parte di *T. truncatus*. Tursiopi e stenella tendono a distribuirsi in habitat contigui, separati dall'isobata dei 100 metri.

I tursiopi dimostrano un certo grado di fedeltà all'area di studio, come dimostrato dal lavoro di fotoidentificazione. D'altra parte, la variabilità stagionale nel successo di avvistamento e la direzione di spostamento prevalente da E a W dei branchi, fa supporre che l'area di studio sia una piccola porzione di un areale più ampio. Diventa allora importante definire le dimensioni di tale areale e comprendere come questo viene utilizzato dagli animali, prolungando nel tempo lo sforzo di indagine e confrontando il nostro catalogo fotografico con quelli di aree di studio adiacenti.

Bibliografia

- JOLLY G.M. (1965) - Explicit estimates from capture-recapture data with both death and immigration-stochastic model. *Biometrika*, **52**: 225-247.
- SCHNABEL Z.E. (1938) - The estimation of the total fish population of a lake. *Amer. Math. Mon.*, **45** (6): 348-352.
- SEBER G.A.F. (1965) - A note on the multiple recapture census. *Biometrika*, **52**: 249-259.
- TOMASINI A. (2004) - Utilizzo delle tecniche di fotoidentificazione sui tursiopi (*Tursiops truncatus*, Montagu, 1821) delle acque genovesi. Tesi di Laurea in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Genova.
- WELLS R.S., SCOTT M.D. (1990) - Estimating bottlenose dolphin population parameters from individual identification and capture-release techniques. *Report of the International Whaling Commission*, **12**: 407-415.
- WÜRSIG B., WÜRSIG M. (1977) - The photographic determination of group size, composition and stability of coastal porpoises (*Tursiops truncatus*). *Science*, **198**: 755-756.